

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

THÈSE

N°

90

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le Mercredi 7 Décembre 1904, à 1 heure*

PAR

**Paul THOMAS**

Né, le 28 Octobre 1874, à Vignory (Haute-Marne).

DES

INDICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE

DANS LE TRAITEMENT

de l'Infection puerpérale aiguë

*Président : M. RECLUS, professeur.*

*Juges :* { MM. LANNELONGUE, professeur  
KIRMISSON, professeur  
GOSSET, agrégé

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
**HENRI JOUVE**

15, rue Racine, 15

1904

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

|                                                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Doyen</b> .....                                                  | M. DEBOVE.    |
| <b>Professeurs</b> .....                                            | MM.           |
| Anatomie .....                                                      | P. POIRIER    |
| Physiologie .....                                                   | CH. RICHET.   |
| Physique médicale.....                                              | GARIEL.       |
| Chimie organique et Chimie minérale.....                            | GAUTIER.      |
| Histoire naturelle médicale.....                                    | BLANCHARD     |
| Pathologie et thérapeutique générales.....                          | BOUCHARD      |
| Pathologie médicale.....                                            | HUTINEL.      |
|                                                                     | BRISSAUD.     |
| Pathologie chirurgicale.....                                        | LANNELONGUE   |
| Anatomie pathologique.....                                          | CORNIL.       |
| Histologie.....                                                     | MATHIASDUVAL  |
| Opérations et appareils.....                                        | RECLUS.       |
| Pharmacologie et matière médicale.....                              | POUCHET.      |
| Thérapeutique.....                                                  | GILBERT.      |
| Hygiène.....                                                        | CHANTEMESSE   |
| Médecine légale.....                                                | BROUARDEL     |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie.....                     | DEJERINE.     |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                          | ROGER.        |
| Clinique médicale.....                                              | HAYEM         |
|                                                                     | DIEULAFOY.    |
|                                                                     | DEBOVE        |
|                                                                     | LANDOUZY.     |
|                                                                     | GRANCHER.     |
| Maladies des enfants.....                                           | JOFFROY.      |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale ..... | GAUCHER.      |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....                | RAYMOND       |
| Clinique des maladies du système nerveux.....                       | LE DENTU.     |
| Clinique chirurgicale.....                                          | TILLAUX.      |
|                                                                     | TERRIER.      |
|                                                                     | BERGER.       |
| Clinique ophtalmologique .....                                      | DE LAPERRONNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires.....                      | GUYON.        |
| Clinique d'accouchements .....                                      | BUDIN.        |
|                                                                     | PINARD.       |
| Clinique gynécologique .....                                        | POZZI         |
| Clinique chirurgie de l'enfance.....                                | KIRMISSON     |

## Agréés en exercice.

|               |           |           |                    |
|---------------|-----------|-----------|--------------------|
| MM.           |           |           |                    |
| AUVRAY        | DESGREZ   | LAUNOIS   | POTOCKI            |
| BALTHAZARD    | DUPRE     | LEGREY    | PROUST             |
| BRANCA        | DUVAL     | LEGUEU    | RENON              |
| BEZANÇON      | FAURE     | LEPAGE    | RICHAUD            |
| BRINDÉAU      | GOSSET    | MACAIGNE  | RIEFFEL (chef      |
| BROCA (ANDRÉ) | GOUGET    | MAILLARD  | des travaux anat.) |
| CARNOT        | GUIART    | MARION    | TEISSIER           |
| CLAUDE        | JEANSELME | MAUCLAIRE | THIROLOIX          |
| CUNEO         | LABBE     | MERY      | VAQUEZ             |
| DEMELIN       | LANGLOIS  | MORESTIN  | WALLICH            |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA TANTE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

Chirurgien à l'Hôpital Necker  
Membre de l'Académie de Médecine  
Chevalier de la Légion d'honneur

# Des Indications de l'Hystérectomie

Dans le traitement

## de l'Infection Puerpérale Aiguë

---

### AVANT-PROPOS

Depuis 1886, l'hystérectomie a été pratiquée maintes fois comme traitement contre l'infection puerpérale. Et cependant, malgré les très nombreuses publications sur ce sujet, cette question est loin d'être résolue. Il y a, à cette incertitude, des causes multiples. Ce manque d'entente entre les auteurs tient en grande partie, à la dissemblance des cas publiés. M. Tuffier a longuement insisté, au Congrès de Rome, sur la nécessité de bien sérier les cas :

« L'infection puerpérale, dit-il, affecte des modes  
« et des degrés divers, si bien que l'on peut dire  
« qu'il y a non pas une infection, mais des infections.  
« Il y a des infections localisées, il y a des infections

« plus ou moins étendues, il y a l'infection généralisée, il y a l'infection aiguë et même suraiguë...,  
« et il y a l'infection subaiguë. Il y a l'infection qui  
« reconnaît comme point de départ une plaie du  
« périnée, ou du vagin, ou une rupture utérine, et il  
« y a l'infection partie de la cavité utérine elle-même  
« et des parois qui la limitent »...

Ici, nous ne nous occuperons aucunement des infections où la lésion locale est prédominante, ceux quand il s'agit d'annexite suppurée, d'utérus rompu, perforé, ou même de péritonite. Nous voulons envisager uniquement les cas d'*infection aiguë généralisée* à point de départ utérin.

Ce travail se divisera naturellement en deux parties :

1<sup>o</sup> *Une partie historique*, où nous passerons en revue les divers documents contenus dans la littérature médicale ;

2<sup>o</sup> *Une partie critique*, où nous étudierons la valeur, au point de vue indication de l'hystérectomie, des divers procédés d'investigation fournis par la clinique ou le laboratoire.

Nous n'avons nullement la prétention de résoudre le problème. Nous désirons uniquement réunir les documents qui pourront devenir utiles, par la suite, à l'accoucheur et au chirurgien.

Avant d'entrer dans le vif de cette étude, nous adressons à nos maîtres dans les hôpitaux l'expression de notre reconnaissance pour les conseils qu'ils nous ont prodigués, et les connaissances que nous avons acquises sous leur direction : MM. Campenon, Legendre, Brindeau, Arrou. Nous avons été l'externe de M. le professeur agrégé Monod et nous garderons toujours de sa grande bonté un souvenir ému. M. Lion a droit tout particulièrement à notre reconnaissance. Externe dans son service, nous avons acquis, durant cette année, de nombreuses connaissances cliniques. De plus en des circonstances pénibles, il nous prodigua ses soins et ses conseils ; nous l'en remercions profondément.

M. le professeur Reclus a accepté [la présidence de cette thèse, nous sommes très sensible à l'honneur qu'il nous a fait et nous lui en sommes vivement reconnaissant.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

## PREMIÈRE PARTIE

### ETUDE HISTORIQUE

---

L'étude historique de l'hystérectomie appliquée au traitement de l'infection puerpérale est marquée par plusieurs dates importantes. En tenant compte de ces dates, nous pouvons grouper les faits publiés et les discussions auxquelles, ils ont donné naissance de la façon suivante :

#### 1°. — De 1886 à 1895.

*En 1886, SCHULTZE pratique la première hystérectomie pour infection puerpérale. Il s'agissait d'une rétention du placenta post partum : l'arrière-faix n'avait pu être enlevé par les voies naturelles. La malade présentait des signes d'infection. Elle guérit à la suite de l'hystérectomie.*

*ROOSEMBURG (de la Haye), pratique en 1889 la première hystérectomie vaginale. Son opérée guérit également.*

Pendant ce laps de temps, divers autres cas furent publiés ; nous allons les retrouver dans les publications ultérieures.

## 2<sup>o</sup> De 1895 à 1899.

L'année 1895 fut fertile en documents, en ce qui concerne cette question de l'hystérectomie.

Voci les principaux :

TUTTLE (1), faisant un résumé des indications de l'hystérectomie en général, compte parmi ces indications l'infection puerpérale, mais à titre très exceptionnel.

WINTREBERT (2) publie, la même année, la première thèse française sur ce sujet. Il y rapporte au cas d'hystérectomie vaginale pratiquée, en 1893, par Bouilly à l'hôpital Cochin. Cette opération fut suivie de mort.

L'ASSOCIATION MÉDICALE AMÉRICAINE (3), discute pour la première fois cette question, dans sa quarante-sixième réunion. Voici le compte-rendu de cette importante discussion.

L. SMITH (de Montréal) propose d'enlever l'utérus après échec du curettage ; cet échec proviendrait de ce que l'infection a gagné la paroi même de l'organe.

J. M. DUFF (de Pittsburg) voit une indication à

1. Tuttle. *Boston med. and surgic. journal*, 1895, p. 133.

2. Wintrebert. *De l'ablation de l'utérus dans les fièvres puerpérales*. Thèse de Paris, 1895.

3. *Journal of american medical association*, 1895 p. 25.

l'intervention chirurgicale dans la persistance de la rapidité du pouls et de la température après le nettoyage de la cavité utérine.

M. PRICE (de Philadelphie), s'élève radicalement contre l'hystérectomie qu'il considère « comme un crime ». Les cas de guérison à la suite de cette opération ne relèvent que du hasard.

DA COSTA (de Philadelphie), préfère répéter le curettage plutôt que d'enlever l'utérus.

NOBLE, voit une indication de cette opération dans des symptômes dénotant un état général grave, et faisant craindre un danger imminent.

PETERSON, admet l'hystérectomie ; il considère comme un tort de ne la pratiquer qu'alors que la femme est agonisante.

HOLMES (de Chicago) (1) publie, la même année, un long travail sur les indications de l'hystérectomie, qui se termine par cette conclusion :

Il faut intervenir chirurgicalement quand la thérapeutique intra-utérine habituelle s'est montrée inefficace, quand, d'autre part, on ne peut pas reconnaître de localisation intra-utérine de l'infection. Cette opération est, à coup sûr, inutile dans l'infection généralisée précoce.

DAVIS (2) fait avec succès une amputation supra-vaginale de l'utérus, deux semaines après l'accouchement.

1. Holmes, *Journal of americ. med. associat.*, 1895, t. II.
2. Davis : *American journal of obstetrics*, 1895, tome 31.

SIPPEL (1) pratique la même opération, également avec succès.

GOLDSBOROUGH (2) pratique l'hystérectomie pour métrite puerpérale cinq jours après l'accouchement. La malade guérit.

PRYOR (3) enlève l'utérus à la suite d'un curettage sans résultat ; la malade guérit.

PENROSE (4) obtient également une guérison à la suite de l'opération.

CARPENTER (5) publie, en 1896, un cas heureux d'hystérectomie vaginale.

VINEBERG (6) fait une hystérectomie vaginale heureuse dans un cas de métrite puerpérale septique aiguë.

CRAGIN (7) présente, à la Société gynécologique de New-York, deux utérus enlevés à cause de la fièvre puerpérale. Un des utérus était parsemé d'abcès ; la malade mourut. Dans l'autre cas, l'opérée guérit. Il stipule nettement qu'il y a trois groupes dans l'infection puerpérale : 1° L'endothélium utérin seul est atteint : il faut se contenter du traitement habituel ; 2° L'infection se limite à l'utérus et aux annexes : l'hystérectomie est alors indiquée ; 3° l'infection

1. Sippel : *Centralblatt für Gynækol*, 14 juillet, 1894.

2. Goldsborough : *New-York medical journal*, 18 février 1894.

3. Pryor : *American journal of obstetrics*, 1894, tome II.

4. Penrose : *American Journal of obstetrics*, 1896, tome I.

5. Carpenter : *Medical Record*, 1896, tome I.

6. Vineberg : *New-York med. record*, 1898.

7. Cragin. *Americ. gynec. and obstet. journal*, mars 1896.

est généralisée : il ne faut plus alors compter sur la chirurgie.

BRAUSERWETTER (1) rapporte un cas d'utérus enlevé par Macheurodt, où l'on voyait toutes les lésions de l'endométrite septique. L'opérée guérit.

STAHL (2) cite une observation où il fit l'extirpation supra-vaginale de l'utérus, pour infection puerpérale, avec guérison.

### 3° De 1899 à 1901.

Avant 1899, l'hystérectomie pour infection puerpérale n'avait guère été pratiquée qu'à l'étranger, et particulièrement en Amérique.

En 1899, la question intéresse le monde médical français, à la suite des deux faits observés et publiés par M. Tuffier.

TUFFIER (3) eut l'occasion d'opérer deux femmes présentant des formes très graves d'infection puerpérale ; les deux malades moururent. Il lui sembla que, dans l'un et l'autre cas, l'opération avait été beaucoup trop tardive, mais qu'on pouvait en espérer de bons résultats à condition d'opérer à temps. Il conseilla à M. Bonamy, un interne, de faire sa thèse sur ce sujet, et tous deux publièrent dans la *Revue de gynécologie* (4), un article qui fait époque.

1. Brauserwetter. *Monat. für Gebuch*, t. 6, 1897

2. Stahl. *Festschrift für Hégar*, 1889.

3. Tuffier. *Bull. de la Soc. de Chirurgie*, 26 juillet 1899.

4. Tuffier et Bonamy. « De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale ». *Revue de Gynécologie*, 1899, n° 4.

LA THÈSE DE BONAMY (1), est un document très important au point de vue qui nous intéresse. On y trouve réunis 31 cas d'hystérectomie, dont 24 ont été faits pour métrite puerpérale aiguë, trois pour rétention placentaire totale, quatre à la suite de césariennes sur des utérus infectés. Il y eut 20 guérisons sur ces 21 cas.

L'acte opératoire, par lui-même, semble avoir été cause de deux morts (péritonite post-opératoire). Aussi l'auteur formule-t-il les conclusions suivantes : Chaque fois que l'infection a dépassé la muqueuse utérine et gagné le parenchyme de l'organe, les moyens thérapeutiques habituels deviennent insuffisants. L'ablation de l'utérus peut, alors, seule donner des chances de guérison. Il est bien entendu que l'hystérectomie ne sera tentée qu'après échec de tous les autres procédés de traitement.

#### 4° De 1901 à 1904.

Pendant ces quatre dernières années la question de l'hystérectomie dans le traitement de l'infection puerpérale n'a cessé d'être à l'ordre du jour. Elle a suscité différentes thèses et de nombreux travaux. Elle a surtout été discutée dans les diverses Sociétés et les Congrès nationaux et internationaux.

1. Bonamy. *De l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë*. Thèse de Paris, 1899.

*Discussion à la Société de Chirurgie en 1901 (1).*

Ce sont les chirurgiens qui se sont, tout d'abord, occupés de cette question.

M. PICQUÉ présenta un cas d'hystérectomie supravaginale faite au cours d'une septicémie à localisation utérine et annexielle ; la malade guérit. En examinant la pièce, on constate que l'utérus est criblé d'abcès multiples ainsi que le ligament large. L'orateur termine sa communication par ces mots : « Il s'agit en vérité d'une chirurgie d'exception, « d'abord parce que la septicémie est devenue chose « rare dans nos belles maternités parisiennes, et aussi « parce qu'en la prenant à temps, on pourra presque « toujours éviter aux malades cette chirurgie désolante. Mais enfin, les cas peuvent se présenter, et « se présenter dans cette période intermédiaire où « la septicémie n'est pas encore généralisée. L'hystérectomie peut, dès lors, constituer une excellente « ressource ».

M. ROCHARD rapporte alors cinq observations personnelles, toutes les cinq terminées par la mort. La première est un cas d'infection avec salpingite et péritonite suppurées ; la deuxième, une hystérectomie vaginale faite par infection généralisée ; la troisième, un cas de péritonite aiguë généralisée ; la qua-

1. *Bull. de la Soc. de chirurgie* de 1901, nos 5, 8, 9, 10, 11, 12 (février-mars).

trième, l'ablation de l'utérus et d'un kyste suppuré de l'ovaire ; la cinquième, un cas de phlébite de l'utérus et des veines du ligament large.

M. ROCHARD estime que, s'il a perdu ses malades, c'est qu'il est intervenu trop tard, alors qu'elles étaient agonisantes. Il conclut qu'il faut pratiquer la laparotomie dans tous les cas d'infection puerpérale grave mettant directement la vie de la malade en danger. L'ouverture du ventre, permettant de pallier à toute éventualité, sera suivie d'hystérectomie « toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'un utérus infecté n'ayant pas fait de régression ».

M. BAZY eut l'occasion de pratiquer deux fois cette opération : dans les deux cas, il s'agissait d'infection généralisée ; dans les deux cas, la malade mourut.

M. SEGOND insiste sur les difficultés de l'opération due à l'extrême friabilité des tissus pendant le post-partum.

M. TERRIER a pratiqué plusieurs fois l'hystérectomie vaginale, à l'hôpital Bichat, après échec de tous les autres procédés thérapeutiques : il n'a eu que des morts. Dans un service de la Pitié, le docteur Gosset a pu guérir un malade, en enlevant l'utérus quelques heures après son entrée à l'hôpital. Il formule les conclusions suivantes : « La nécessité de l'intervention dans des cas semblables ne doit même  
« plus être discutée. Incontestablement c'est une  
« bonne opération ; et si M. Rochard n'a pas obtenu  
« de succès, il ne faut en accuser que l'état très grave  
« dans lequel il est intervenu chez ses malades. *Je*

« considère que c'est une bonne opération qui doit  
« être faite d'urgence, et que, dès que les accidents  
« septicémiques seront déclarés, il ne faut pas atten-  
« dre, même au lendemain matin, pour intervenir.  
« Les accoucheurs sont d'accord avec nous pour  
« accepter qu'il faut agir le plus promptement possi-  
« ble ».

M. TUFFIER étudie, alors, très complètement la question. Il montre, tout d'abord, que l'hystérectomie est justifiée, non seulement par l'anatomie pathologique, mais aussi par la clinique ; en effet, les cas de guérison sont relativement nombreux. La difficulté consiste à en préciser les indications. Il ne faut pas, à ce point de vue, compter sur l'examen bactériologique du sang, mais bien plutôt sur l'ensemble des signes cliniques.

M. POIRIER considère l'hystérectomie « comme une opération des plus redoutables dans les cas d'infection puerpérale ». Il préfère drainer l'utérus par le vagin, et le péritoine par l'abdomen après laparotomie. Ce procédé lui a donné un succès dans un cas de perforation d'un utérus infecté.

M. QUÉNU, a opéré une infectée ; après amélioration temporaire, la malade succomba. Il se déclare non hostile à l'hystérectomie, mais il voudrait en voir préciser les indications.

M. CHAPUT partage la façon de voir de M. Poirier ; il ferait volontiers le drainage abdominal-utéro-vaginal, réservant l'hystérectomie aux cas désespérés.

M. RICARD place la discussion sur son véritable terrain. Il ne s'agit pas, en effet, de discuter l'opportunité de l'intervention dans le cas où il existe nettement, de sérieuses lésions locales, car alors tout le monde est d'accord, — mais bien de savoir si l'hystérectomie est légitime en présence d'une infection généralisée aux accidents locaux nuls. Or, il estime que dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne possédons pas d'indication suffisante pour proposer l'hystérectomie comme moyen de traitement.

M. REYNIER estime que la solution du problème se trouve dans la connaissance de la nature bactériologique de chaque cas d'infection. Les infections saprophytes ou gonococciques guériront par les méthodes usuelles ; l'infection streptococcique, d'autre part, semble contre-indiquer l'intervention sanglante.

M. SEGOND se rallie très volontiers aux conclusions de M. Reynier. Il déclare n'avoir jamais trouvé d'indication formelle à l'intervention, depuis 10 ans qu'il pratique l'obstétrique chirurgicale à la clinique Baudelocque.

M. ROCHARD estime qu'en présence des cas considérés comme désespérés par les accoucheurs, le chirurgien est en droit de tenter aussi quelque chose. Certes, l'opération comptera alors quelques succès chez ces malheureuses indiscutablement condamnées.

M. FAURE présente alors un mémoire sur le traitement de l'infection puerpérale aiguë par l'hys-

térectomie vaginale. Il est intervenu 7 fois avec 6 morts et 1 guérison. Les morts se rapportent aux cas opérés *in extremis* ; la guérison à une observation, où l'intervention peut être moins tardive. Tout est donc une question de moment opératoire. M. Rochard, rapporteur devant la Société de chirurgie s'associe entièrement à sa manière de voir.

M. Picqué insiste sur ce point que, dans plusieurs cas, il y a du côté de l'utérus des lésions qui fournissent un substratum anatomique sans indication de l'hystérectomie. Il rappelle, en particulier, tous les cas où on a pu, à l'autopsie ou à la suite d'une opération, constater de l'infiltration purulente ou de la gangrène de la paroi utérine, ou encore des abcès de l'utérus.

Telle est, brièvement résumée, cette importante discussion. Si nous jetons maintenant un regard d'ensemble sur les pages qui précèdent, nous voyons que les chirurgiens se sont divisés en deux groupes.

*Les partisans de l'intervention* : M. Terrier, partisan très absolu ; puis MM. Tuffier, Picqué, Rochard Faure.

*Les adversaires de l'intervention* : MM Régnier, Ricard, Poirier, Segond, Quénu, Chaput.

Tous, d'ailleurs, sont tombés d'accord sur la très grande difficulté que le clinicien doit éprouver à fixer une indication précise à l'intervention, celle-ci ne devant être tentée qu'après échec de tous les autres procédés.

THÈSE DE BENOIST (1). — Cette même année 1901, Benoist soutint sa thèse sur le *Traitement, par l'hystérectomie, de l'infection puerpérale aux lésions utérines prédominantes*. S'inspirant des idées de M. Mauclaire, l'auteur résume l'intervention aux cas où l'infection se localise à l'utérus. Ces formes utérines locales sont représentées par les endométrites, la gangrène, les abcès des parois. Dans ce cas, « le chirurgien peut être utile en enlevant le foyer d'infection ». La difficulté est, comme toujours, de trouver un signe certain et constant pouvant servir d'indication. On est cependant guidé, dit M. Mauclaire, par la légère fixité de l'utérus, l'absence de répression, la sensibilité utérine, jointe à un peu de défense de la paroi abdominale. L'auteur a réuni 21 observations depuis la thèse de Bonancy, avec 10 guérisons et 11 morts. M. Benoist conclut à la légitimité de l'hystérectomie.

#### **Discussion à la Société d'obstétrique de Paris (2) (1901-1902).**

Le point de départ de cette discussion fut une communication de MM. Démelin et Jeannin, le 20 juin 1901.

1. Benoist. *Contribution à l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale avec lésions utérines prédominantes*. Thèse de Paris, 1901.

2. *Bull. de la Soc. d'obstét. de Paris*, 1901, nos 5, 6, 7, 8 ; 1902-3.

MM. DÉMELIN ET JEANNIN ont eu l'occasion de pratiquer l'hystérectomie abdominale dans un cas d'infection puerpérale consécutive à la putréfaction fœtale. L'opération fut faite après échec du curetage ; la malade guérit. Avec l'utérus enlevé on constata la présence de germes dans toute l'épaisseur du parenchyme musculaire et jusque sous le péritoine.

M. TISSIER se demande si la guérison de cette malade est bien la conséquence de l'hystérectomie. Sans doute, l'état général était grave avant l'opération ; mais ne voit-on pas, chaque jour, guérir des femmes qui ont présenté de nombreux frissons et de l'hyperthermie prolongée ? L'orateur ne croit pas qu'il faille compter sur ce mode thérapeutique, en présence d'une infection généralisée. Il termine par ces mots : « On nous reproche de regarder placidement mourir nos parturientes ; c'est inexact ; et « fût-ce vrai ce serait encore meilleur que les tuer ».

M. PORAK fit faire, à la Maternité ; une hystérectomie par M. Potocki ; la malade succomba dans le cours de la nuit. Cette opération est très grave, du fait des conditions particulières inhérentes au puerperium ; elle est donc capable « de tuer des femmes que nous aurions sauvées, et elle ne sauvera probablement pas celles que nous ne pourrions guérir. Elle ne constitue donc pas un progrès dans la thérapeutique des suites de couches ».

M. BUDIN remarque que les cas d'infection par anaérobies sont loin d'avoir la gravité qu'on est

tenté de leur attribuer de prime abord. L'auteur rappelle plusieurs cas d'infection putride, où la femme semblait devoir mourir, et qui se sont, cependant, heureusement terminés. Il préfère s'en tenir au nettoyage systématique de la cavité utérine par le curettage digital, suivi de l'écouvillonnage. Il ne faut pas, cependant, rejeter absolument l'hystérectomie ; cette opération pourra, sans doute, rendre des services en cas d'infiltration purulente ou d'abcès de la paroi utérine. Toute la difficulté consiste à en poser le diagnostic. D'ailleurs, ce sont là des faits absolument exceptionnels.

M. DÉMELIN ne croit pas qu'on puisse regarder comme habituellement bénin le pronostic des infections consécutives à la putréfaction fœtale. Ayant relevé les statistiques de nombreuses maternités, il arrive à la proportion (expurgée de tous les cas douteux) de 35 o/o de mortalité. La putréfaction intra-utérine constitue donc une indication à l'hystérectomie, après essai des moyens thérapeutiques habituels. Une autre indication peut être fournie par la *phlébite utérine* dont le pronostic est sombre, puisque Siredey, qui l'a particulièrement étudiée, trouve 16 morts sur 20 cas.

M. MAYGRIER rappelle qu'il a fait enlever par M. Bazy, l'utérus d'une femme présentant de l'infection puerpérale généralisée. La malade continua son infection comme si l'on n'était pas intervenu, et finalement mourut. D'autre part, il a eu, à Lariboisière et à la Charité, l'occasion de soigner par le

curage digital et l'écouvillonnage, 331 cas ; 299 femmes ont guéri, soit une proportion de 90 o/o ! Cette proportion est infiniment plus favorable que celle de l'hystérectomie pour infection puerpérale aiguë, puisque, d'après le relevé de M. Tissier, 18 femmes sur 20 y succombent. Cependant, l'intervention radicale ne doit pas être rejetée de notre thérapeutique. Elle semble pouvoir répondre aux cas de gangrène et d'abcès de l'utérus.

M. TISSIER cite un cas, où l'utérus et les annexes étaient en parfait état ; par contre, il existait un volumineux abcès de la rate. De tels cas montrent l'impuissance d'un traitement local, même chirurgical.

M. PICQUÉ vient présenter la pièce qu'il a déjà montré à la Société de chirurgie en 1901. Il insiste sur l'indication fournie par la présence d'un abcès pariétal de l'utérus, que l'on pourrait, peut-être, soupçonner cliniquement grâce à l'anormale trainée du col. On ne peut, à coup sûr, considérer l'intervention aussi inopportune, puisqu'il ne doit s'agir que des seules malades qui doivent succomber, soit 1/10. D'autre part, on ne peut encore la juger d'après ses statistiques actuelles. Il suffit de se rappeler que l'hystérectomie par fibrome donnerait au début 80 o/o de morts, alors que cette proportion est presque réduite à zéro. Comme conclusion M. Picqué propose de traiter d'abord l'infection par les moyens habituels ; mais si deux écouvillonnages n'ont pas donné de résultat, il n'y a pas de temps à perdre ; il convient de recourir à l'hystérectomie, car alors, il

existe une présomption de l'infiltration purulente de la paroi utérine.

M. TISSIER refuse d'admettre comme indication à l'intervention l'échec de la thérapeutique intra-utérine. Et est-on sûr que toutes les femmes chez qui l'infection continue à évoluer, dans ces conditions, sont sûrement condamnées ?

M. BOISSARD préfère s'en tenir à la thérapeutique intra-utérine habituelle.

En résumé *la plupart des accoucheurs se sont montrés hostiles à l'hystérectomie* : défendue par M. Démelin, cette opération a été rejetée d'une façon absolue par M. Tissier, et presque absolue par MM. Budin, Maygrier, Porak et Boissard.

Il est bien entendu qu'il ne s'agit ici, comme toujours, que de l'hystérectomie appliquée au traitement de l'infection puerpérale généralisée, et non de l'ablation de l'utérus en cas de lésions locales, telles que : fibrome sphacélé, avec suppuration annexielle.

### **Discussion au Congrès de Rome (1) (1902).**

La question des indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale ayant été mise à l'étude, quatre rapports furent lus par MM. Tuffier, Freund, Léopold et Treub. Voici les conclusions principales de ces quatre rapporteurs.

1. *Compte-rendu du IV<sup>e</sup> Congrès périodique international de gynécologie et d'obstétrique. Rome, 15 au 21 novembre 1902. In Revue de Gynéc., 1902, n° 5.*

M. TUFFIER : L'anatomie pathologique démontre dans l'infection puerpérale aiguë certaines lésions, rares il est vrai, qui sont justiciables de l'hystérectomie. Peut-on diagnostiquer cliniquement ces cas ? Aucun des symptômes pris isolément n'est capable de faire cesser l'hésitation ; mais c'est l'ensemble des accidents qui nous déterminera. Quand on a mis en œuvre tous les procédés thérapeutiques habituels, si l'infection continue à évoluer, il faut pratiquer l'hystérectomie, si toutefois les forces de la malade lui permettent de supporter ce traumatisme. « C'est « l'impuissance de l'accoucheur, reconnue par lui-  
« même, qui crée l'indication opératoire, mais, pour  
« le chirurgien, c'est la résistance encore suffisante  
« de la malade qui doit lui faire accepter ou refuser  
« la responsabilité de l'opération ».

M. A. FREUND : L'extirpation totale de l'utérus dans l'infection puerpérale peut être prise en considération, pourvu qu'elle soit pratiquée à temps :  
*a)* dans la métrite septique avec rétention de tout le placenta ou d'une partie, lorsque toutes les tentatives de délivrance par les voies naturelles auront échoué ; *b)* dans le cas de métrite compliquée de pyohémie, apparaissant subitement à la suite d'un avortement provoqué criminel. Pendant la période tardive de la fièvre septique à type lymphangitique ou pyohémique, on ne doit pas conseiller l'extirpation totale de l'utérus.

H. TREUB : Les moyens usités dans le traitement de l'infection puerpérale, localisée entièrement à

l'utérus, sont suffisants dans la grande majorité des cas. Cependant l'hystérectomie pourra réussir là où le traitement obstétrical échoue, dans quelques cas exceptionnels. L'indication de l'hystérectomie ne devra être posée qu'après un examen clinique très exact, et une évaluation consciencieuse du pour et du contre de l'opération. Celui qui fait beaucoup d'hystérectomie, dans ces cas là en fait certainement trop. »

LÉOPOLD : L'hystérectomie sera indiquée, dans les cas d'infection puerpérale grave, lorsque tous les symptômes prouveront que l'utérus est le siège unique et le point de départ continu de l'infection, et que tous les autres moyens thérapeutiques auront échoué. Si l'infection a dépassé l'utérus, cette hystérectomie seule, n'est plus suffisante ; il faudra s'attacher à rechercher toutes les veines atteintes de suppuration pour les extirper.

Dans la discussion qui suivit la lecture de ces quatre rapports, de nombreux chirurgiens et accoucheurs prirent la parole.

M. DOLÉRIS estime que l'hystérectomie peut rendre des services dans les cas graves, à allure un peu prolongée, la malade faisant déjà les frais de la résistance.

HOFBAÜER a pratiqué 12 fois cette intervention. Il croit qu'il faut, à l'avenir, compter sur le traitement sérothérapique plutôt que sur l'acte chirurgical.

M. DURET : Les septicémies puerpérales avec lésions locales apparentes peuvent être justiciables

de l'hystérectomie. Dans d'autres cas, il ne semble pas y avoir de lésions locales, l'intoxication pratiquée en dernière ressource, pourra cependant sauver quelques malades. Cette opération est d'une efficacité bien douteuse en présence d'accidents pyohémiques.

SPINELLI estime qu'à l'heure actuelle, l'hystérectomie ne repose pas sur des bases suffisantes ; les indications sont difficiles à saisir, et on risque d'opérer trop tôt ou trop tard.

MORISANI attend pour se prononcer, que l'on ait précisé les indications de l'intervention.

LA TORRE considère l'hystérectomie uniquement comme *l'ultima ratio* ; il ne faut y avoir recours qu'en désespoir de cause.

En résumé, tous les docteurs sont tombés d'accord sur la difficulté qu'il y a à préciser les indications de l'intervention. Si M. Tuffier s'en est montré partisan, Léopold et Freund ne l'admettent qu'avec réserve ; Treub lui est plutôt hostile, ainsi que Hofbauer, Spinelli, Morsiani, La Torre.

#### **Discussion au Congrès de Madrid (1903) (1).**

La question des indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë fut proposée à la section d'obstétrique et de gynécologie. Deux rapports furent lus par MM. Pinard et Cortiguera.

1. *Compte-Rendu du XIV<sup>e</sup> Congrès international de médecine*. Madrid, 27 au 30 avril 1903. In *Revue de Gynécologie*, n° 3, 1903.

M. PINARD : L'anatomie pathologique n'a jamais fourni d'indication à l'hystérectomie ; à aucune autopsie, on n'a trouvé de lésion localisée à l'utérus, ni abcès, ni gangrène circonscrite. L'examen du sang a, de même, été incapable de dicter l'acte chirurgical ; la clinique n'a pas permis, également, de se prononcer une seule fois. L'orateur conclut donc en ces termes : « L'indication *rationnelle* de l'hystérectomie dans les *infections puerpérales aiguës* n'existe pas.

M. CORTIGUERA (de Santander) a puréunir 141 cas d'hystérectomie pour infection puerpérale, avec 68 guérisons et 73 décès. Cette opération semble indiquer un cas de gangrène utérine, dans des cas très exceptionnels de rétention des membranes, ou de rétention placentaire consécutive à un avortement criminel, d'abcès de l'utérus. Quant à l'infection aiguë généralisée proprement dite, elle ne paraît pas justiciable de l'hystérectomie. En tous cas, cette intervention est contre-indiquée quand l'infectée est en état de collapsus ou de faiblesse extrême.

M. DE CORTEJARENA (de Madrid) se déclare nettement non-interventionniste. L'importance de l'utérus comme agent d'infection diminue quand cette infection est étendue à d'autres organes : reins, veines, ou quand il y a des microbes dans le sang. L'examen bactériologique, positif ou négatif, ne peut venir à étayer le pronostic. De toute façon, le choix du moment de l'intervention est difficile, on risque toujours d'opérer ou trop tôt ou trop tard. L'hystérec-

tomie aura encore contre elle-même, si la malade guérit, d'entraîner la stérilité utérine.

M. DOLÉRIS, formule des conclusions moins absolues. Près des formes septicémiques pures, qui échappent nécessairement à l'action du chirurgien, il y a les formes plus lentes, évoluant par poussées successives et qui dépendent de la phlébite utérine. Dans de tels cas, l'hystérectomie doit avoir quelques rares indications.

M. Doléris a repris cette étude, à la suite du Congrès, dans un travail publié par les *Annales de gynécologie* (1). Il insiste sur ce fait que l'hystérectomie peut être tentée dans le cas d'infection à type prolongé, rénitent, phlébitique. L'économie a accusé une énergie défensive qui a permis les limitations des lésions, il importe de l'aider par la suppression du foyer d'infection utérine, cette intervention devant avoir lieu avant que l'organisme n'ait eu le temps de succomber.

Il faut d'ailleurs tenir compte de ce fait que l'hystérectomie est toujours une opération très hasardée, puisque l'ensemble des statistiques indique une mortalité de 90 à 95 0/0 :

En résumé, l'hystérectomie, au Congrès de Madrid, fut défendue, à titre exceptionnel, par MM. Doléris et Cortiguera et prescrite par MM. Pinard et Cortejarena.

1. Doléris. Hystérectomie dans l'infection puerpérale. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, mai 1903.

Pendant ces mêmes années, de nombreux travaux, moins importants, parurent sur cette question :

M. PICQUÉ (1) formule, à nouveau, l'opinion qu'il a exprimée, déjà devant la Société de chirurgie.

M. PICHEVIN (2) se déclare adversaire formel de l'hystérectomie en cas de septicémie puerpérale généralisée.

TROTTA (3) indique des résultats relativement favorables, puisque, sur 45 cas, il a pu relever 24 guérisons et 21 morts. C'est la meilleure statistique publiée.

M. MACÉ (3) fait une revue générale de la question dans l'*Obstétrique*. Il admet deux groupes d'indications : (a) les indications admises par tous, telles que : rétention d'ennexes fœtales, rupture, gangrène utérine, abcès de l'utérus mole hydatiforme avec infection ; (b) des indications discutées ; il s'agit alors de la septicémie généralisée. Peut-on, dans ce cas, tirer des indications de l'étude bactériologique du sang, de l'examen bactériologique des lochies, de l'état de l'utérus, des principaux signes cliniques (pouls, température, modifications de

1. Picqué. L'intervention chirurgicale dans les septicémies puerpérales. *Semaine gynécologique*, 1901.

2. Pichevin. A propos du traitement de l'infection puerpérale. *Semaine gynécologique*, 26 mars 1901.

3. Trotta : *L'isterectomia nelle infezioni in puerperia*. *Archiv. di ostetr.*, 1901.

4. M. Macé : Infection puerpérale et hystérectomie. (*Revue des discussions récentes*). *L'Obstétrique*, janvier, 1903.

l'état général ? Non. D'autre part, il existe des contre-indications formelles à l'intervention ; c'est quand le pouls est filant, les extrémités froides, le sensorium aboli, les divers viscères infectés. Dans tous ces cas, l'intervention est, suivant l'expression de M. Tuffier, « le coup qui achève ». Toutefois l'infection qui a dépassé l'utérus n'est pas une contre-indication si elle n'a pas déterminé des lésions viscérales.

### Thèse de Mouchotte (1903) (1).

C'est là un travail extrêmement important, auquel nous ferons de très nombreux emprunts dans le cours de cette étude. L'auteur divise ses documents en : *documents anatomiques*, c'est-à-dire résultats des autopsies et des utérus calmés par hystérectomie ; *documents bactériologiques*, comprenant les recherches sur la bactériologie des lochies d'une part et du sang d'autre part ; *documents cliniques*, comprenant l'étude des signes locaux et des symptômes généraux ; *documents concernant la résistance organique du sujet*, d'après l'examen histologique du sang. L'auteur montre combien tous ces documents nous laissent encore dans l'indécision en ce qui concerne l'indication opératoire. Au point de vue statistique, il a pu réunir 30 cas d'hystérectomie par *infection puerpé-*

1. Mouchotte. *Documents pour servir à l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale post abortum*. Thèse de Paris, 1903.

*rale post abortum*. Il y a eu 56 6 o/o de guérison et 43 3 o/o de mort. Dans 15 cas, l'infection était localisée à l'utérus, ou compliquée seulement de thrombose utéro-ovarienne ; il y a eu 8 guérisons et 7 morts. Dans 15 cas, les lésions utérines se compliquaient de péritonite, et parfois de pyosalpingite. Il y eut 8 guérisons et 7 morts.

En jetant un regard d'ensemble sur toute cette étude historique, on voit que la question de l'hystérectomie au traitement de l'infection puerpérale, s'est peu à peu circonscrite.

A l'heure actuelle, le seul point que l'on discute est celui précisément qui nous occupera, seul, dans dans cette thèse : à savoir si cette opération est indiquée en cas *d'infection généralisée* d'une façon générale, le nombre des partisans de l'intervention ne s'est pas accru d'une année à l'autre.

## SECONDE PARTIE

### ETUDE CRITIQUE DES DIVERS PROCÉDÉS, DE CLINIQUE ET DE LABORATOIRE

---

#### Indications découlant de l'état anatomique de l'utérus.

Pour que l'hystérectomie soit une opération légitime, il faut que l'organe enlevé, l'utérus soit le siège de lésions importantes, constituant, du point même de leur existence, un danger sérieux pour l'organisme qui en est porteur. Or, on peut à ce point de vue classer les comptes-rendus d'autopsie des puerpérales en trois groupes :

a) L'utérus présente, seul, des lésions appréciables. Dans ces cas, l'hystérectomie trouve une indication idéale.

L'intervention chirurgicale peut encore être rendue plus légitime par la coexistence d'autres lésions, telles que rupture utérine, fibromes, cancer, placenta adhérent, et qu'il n'a pas été possible d'extraire, etc.

b) L'utérus présente des lésions infectieuses ; mais il existe d'autres lésions des divers organes : dans le poumon, la rate, par exemple.

L'opération devient alors extrêmement discutable ; pour beaucoup d'auteurs elle est même formellement contre-indiquée.

c) L'utérus n'a fait que servir de porte d'entrée à l'infection, et est indemne de toute lésion. Il est de toute évidence qu'il ne faut songer alors à en pratiquer l'exérèse.

Or, quel est l'état habituel de l'utérus au cours des septicémies puerpérales généralisées ?

M. TISSIER (1), ardent ennemi de l'hystérectomie en cas de septicémie puerpérale, s'est ainsi exprimé à la Société d'obstétrique de Paris : « De nos collègues, quelque peu étrangers à l'obstétrique, ont une « assez inexacte idée des lésions macroscopiques « relevées chez les femmes mortes d'infection puerpérale et semblent ignorer l'apparente intégrité « habituelle de l'utérus. Les descriptions anciennes de « Danyau, Hervieux, Siredey, fidèles à l'époque, ne « répondent guère aux constatations d'aujourd'hui. « D'autre part, nous publions volontiers les rares « exemples d'abcès ou de gangrène de l'utérus, laissant dans l'ombre et le silence les faits communs, « en sorte que les lésions exceptionnelles passent « pour ordinaires et servent de base au raisonnement

1. Tissier. *Utérus d'infections puerpérales*. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris, 1903, n° 1.

« positif d'opérateurs trop enclins aux interventions ». Et l'auteur présente cinq utérus, provenant de femmes mortes à la maternité de Saint-Antoine, pendant le trimestre d'été 1902 : ces cinq utérus sont indemnes de toute lésion apparente.

Sans doute ces cas existent, et M. Tissier en fournit d'indiscutables preuves. Est-ce à dire qu'ils représentent la règle ? Nous ne le croyons pas. D'ailleurs, il convient d'envisager la question de plus près ; deux cas peuvent se présenter : l'utérus est macroscopiquement malade, ou macroscopiquement indemne.

§ 2. *L'utérus est macroscopiquement malade.*

Ce sont là les cas classiques, décrits par tous les auteurs : l'utérus est gros, mou, friable, ayant, dit Hirst, « la consistance du fromage ». Il se laisse déchirer facilement ; ses veines sont thrombosées : à la section on voit sourdre du pus des mille bouches lymphatiques.

Mouchotte (1) a réuni, dans son excellente thèse, de nombreux documents anatomiques concernant les utérus enlevés par hystérectomie. Nous lui empruntons les derniers qui suivent : elles montrent, avec évidence qu'anatomiquement du moins, l'opération ne fut pas inutile :

1. Mouchotte. Thèse de Paris, 1903, pages 52 à 62.

LÉOPOLD : Utérus atteint de métrô-phlébite aux foyers septiques dans quelques urines.

ROOSEMBURG : Utérus contenant son placenta, extrêmement adhérent et infiltré de pus.

BALDY : Utérus très gros, très mou, criblé de petits abcès.

PENROSE : Utérus portant des abcès en rapport avec la face postérieure de la corne utérine gauche et du tissu placentaire adhérent, cellulite généralisée.

BEAUSSENAT : Utérus transformé en une véritable éponge purulente.

STINSON : Utérus portant un abcès tubo-utérin gauche.

MACKENRODT : Utérus atteint d'endométrite septique généralisée ; abcès de la lèvre antérieure du col.

PROCHOWNICK : Utérus farci, dans toute l'épaisseur de son parenchyme de nombreux petits abcès.

TREUB : Utérus très friable ; abcès dans sa paroi.

BOUILLY : Utérus gros, ramolli, se déchirant facilement ; aspect grisâtre, sanieux, horriblement fétide, il contient des lambeaux très adhérents de placenta sphacélé.

JORFIDA : Utérus atteint d'infiltration cellulaire dans toute l'épaisseur de son parenchyme.

GRANDIN : Utérus entièrement tapissé de fausses membranes verdâtres ; veines très grosses et remplies de caillots.

FAURE : Renfermant un morceau de placenta fétide, enchatonné dans la corne gauche.

FAURE ET MOUCHOTTE : Utérus présentant un abcès

du volume d'une grosse noisette, divisé en plusieurs loges remplies par un pus concret ; à la coupe de l'organe, se révèlent plusieurs abcès miliaires.

MAUCLAIRE : Utérus énorme, mou, transformé en une véritable éponge de pus.

Cette énumération est extrêmement suggestive. Elle nous montre, tout d'abord, que les abcès utérins sont, en réalité, beaucoup plus nombreux qu'on ne le croit généralement, et, il faut bien l'avouer, que ne le laisse supposer la clinique. Elle nous montre encore que l'utérus transformé en véritable éponge de pus n'est malheureusement pas une entité anatomique connue simplement des anciens auteurs, puisque maints chirurgiens et accoucheurs la rencontrent actuellement.

Nous avons, dans les lignes qui précèdent, parlé exclusivement des lésions utérines, bornons-nous à remarquer que, bien souvent, il existait en outre des lésions juxta-utérines ; cellulite pelvienne, infiltration purulente des ligaments larges, salpingite suppurée, pelvi-péritonite, etc..., lésions de nature, à elles seules, à légitimer l'intervention chirurgicale.

Ces lésions utérines banales sont de beaucoup les plus fréquentes. Il en est d'autres qui répondent à des types cliniques particuliers : la gangrène utérine, et l'abcès de l'utérus, sur lesquelles il nous faut insister.

*Gangrène utérine.* — Les lésions locales sont alors tout à fait caractéristiques, Beckmann (1) nous en

1. Beckmann : *loc. cit.*

a donné une excellente description. Les lambeaux de la muqueuse présentent, à la coupe, deux gaines : l'une externe blanc grisâtre, rappelant un tissu musculaire compacte, l'autre interne, rouge foncé, de structure lâche et diffluyente, perforée de nombreuses cavités. Ces masses sont séparées du tissu sain par une ligne de démarcation très nette, d'aspect jaunâtre, la partie nécrosée faisant saillie sur les tissus environnants. La rate de la muqueuse est le siège d'endométrite purulente ; elle apparaît inégale, jaunâtre, couverte d'exsudats putrilagineux. Le muscle utérin est œdédié, mou au toucher, présentant tous les caractères de la métrite interstitielle. Le péritoine utérin est opaque, épaissi ; on y voit serpenter des vaisseaux très dilatés, et sa surface porte souvent des exsudats membraneux. Les lésions utérines primant, en cas de gangrène, nettement toutes les autres.

Dans d'autres cas, il peut y avoir des lésions de gangrène circonscrites à un endroit isolé de l'utérus. M. Maygrier (1) a présenté à la Société d'obstétrique de Paris deux cas très probants à ce point de vue. Les deux pièces provenaient d'infection post abortum. Le premier utérus présente une vaste perte de substance au niveau du fond, s'étendant presque d'une trompe à l'autre ; les bords en sont frangés,

1. Maygrier. *Bull. de la Soc. d'obstétrique de Paris*, 1901, p. 371.

irréguliers, d'aspect putrilagineux. Le second utérus, très semblable au précédent, est également gangréné au niveau du fond : en ce point, la musculieuse est presque entièrement détruite, la paroi étant uniquement représentée par la séreuse, amincie, noirâtre, et même percée de plusieurs petits orifices ; une large perforation fait communiquer l'endomètre avec la cavité péritonéale. Dans les deux cas, le reste de l'utérus est parfaitement indemne.

L'histoire clinique a permis d'établir qu'il s'agissait bien de lésions gangréneuses, et non de perforations par manœuvres abortives.

De telles pièces offrent le plus grand intérêt au point de vue qui nous intéresse, car elles fournissent une indication précise, anatomique, à l'hystérectomie.

*Abcès de l'utérus.* — Nous envisageons ici, non pas l'infiltration purulente de l'utérus, mais les abcès assez volumineux, isolés les uns des autres, ou même uniques. L'abcès siège en général vers l'orifice tubaire ou au niveau du bord de l'utérus, là où se trouvent les gros vaisseaux lymphatiques ; son volume est extrêmement variable ; sa paroi est formée par le muscle utérin, à son niveau le péritoine est épaissi et rouge. Tout autour les vaisseaux lymphatiques sont dilatés et remplis de pus. L'utérus tout entier est augmenté de volume par œdème et hyperhémie. A cette description donnée par von Franqué (1), il y a

1. Von Franqué. *Loc. cit.*, page.

peu à ajouter. Les différents cas rapportés par MM. Budin, Picqué, R. W. Sée reproduisent la même disposition.

Il en est de ces abcès comme de la gangrène utérine : ils fournissent une indication anatomique, très nette, à l'intervention chirurgicale.

B. — *L'utérus est macroscopiquement sain.*

L'utérus peut ne présenter aucune lésion macroscopique, et pourtant il serait téméraire de le déclarer sain sans un supplément d'enquête. Au cours de la discussion qui suivit la communication de M. Tissier à la Société d'obstétrique, M. Budin (1) regrette « que les utérus présentés par M. Tissier n'aient pas été examinés plus complètement ; il faudrait pratiquer de nombreuses coupes à travers leurs différentes parois avant de formuler une opinion précise ».

M. Budin met d'ailleurs nettement en lumière la cause de la différence d'aspect entre les utérus observés par nous ou par nos devanciers ; autrefois l'utérus était un « *noli me tangere* » ; actuellement, au contraire, on en nettoie soigneusement la cavité, dès les premiers signes d'endométrite ; il en résulte qu'on ne trouve plus la muqueuse altérée et noirâ-

1. Budin. *Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris*, 1903, page 19.

tre puisqu'elle a été largement nettoyée et lavée; l'endomètre est lisse, alors même que la femme a succombé; l'infection n'en a pas moins pénétré dans l'intérieur même de l'organe, dans ses veines et ses lymphatiques.

M. Jeannin, dans cette même discussion, insiste sur la nécessité *d'examiner bactériologiquement le parenchyme utérin*, avant de porter le diagnostic d'existence ou de non-existence de lésions infectieuses locales; on constatera ainsi que *bien des utérus, en apparence parfaitement indemnes, sont en réalité farcis de germes* capables de diffuser vers l'organisme, Et, en effet, de nombreux auteurs ont trouvé, en pareil cas, des micro-organismes dans toute l'épaisseur du parenchyme utérin : *Practowinck* a enlevé un utérus complètement infiltré de colonies de streptocoques. Dans un autre cas, ce même auteur a relevé de nombreux cocci dans le liquide obtenu par pression du muscle utérin. *Jorfida* trouve des cocci et des staphylocoques dans tout le muscle, ainsi que dans les espaces lymphatiques. *Grandin* examine un utérus dont le parenchyme était farci de nombreuses colonies où dominait le streptocoque. *Mouchotte* (1) a examiné à ce point de vue de nombreux utérus recueillis à l'autopsie de puerpérales. Voici les résultats auxquels il est parvenu :

*Premier cas.* — Utérus absolument sain en apparence ; endomètre libre ; dans toute son épaisseur,

1. Mouchotte, *loc. cit.*, page 62.

les lymphatiques, et surtout les veines, ont leur cavité parsemée de bacilles perfringens et de streptocoques.

*Deuxième cas.* — Utérus dont les veines, dans toute l'épaisseur de son parenchyme, sont bourrées de bacilles perfringens ; le même microbe se retrouve dans tous les interstices cellulaires, où il a même développé quelques bulles de gaz.

*Troisième cas.* — Utérus dont toute l'épaisseur contient de courtes chaînettes formées vraisemblablement par des streptocoques.

*Quatrième cas.* — Utérus d'aspect absolument normal, cavité vide et lisse. Les coupes montrent des cocci à l'état de pureté et en très grande abondance.

*Cinquième cas.* — Utérus bien vide. Les coupes montrent, dans son épaisseur, quelques cocci et des bacilles prenant le Gram.

Toutes ces pièces ont été obtenues, par l'auteur, *post mortem*, au moyen de l'hystérectomie pratiquée de une à deux heures après le décès : on ne peut donc objecter qu'il s'agit d'un envahissement microbien cadavérique. D'ailleurs, dans cette hypothèse, on ne trouverait pas de streptocoques, mais bien plutôt des colibacilles et des nombreux anaérobies.

Mais nous pouvons apporter à l'appui de notre thèse des documents plus probants encore, et cette fois, à l'abri de toute critique : il s'agit de deux utérus provenant de deux femmes chez qui l'hysté-

rectomie a été pratiquée pour infection puerpérale, et qui ont été examinés par Jeannin (1), *sitôt après leur extirpation*. Voici ce qui a été observé *sur ces utérus suivants* :

*Premier cas* (MAYGRIER ET JEANNIN) (2). — Infection *post-partum* ; septicémie généralisée. Hystérectomie abdominale totale faite le treizième jour, par le Dr Bazy ; mort de la femme le quarante-quatrième jour. L'utérus est gros, mais ferme, et paraît absolument sain. Des fragments sont *immédiatement* prélevés, dans l'épaisseur même de la musculouse et sous le péritoine, et mis à l'étuve dans du bouillon : au bout de 12 heures, les ballons commencés sont remplis d'abondantes chaînettes de streptococcus pyogenes.

*Deuxième cas* (DEMELIN ET JEANNIN) (3). — Putréfaction fœtale intra-utérine ; physométrie ; infection puerpérale grave ; hystérectomie supra-vaginale le sixième jour ; guérison. L'utérus est gros, mou ; il paraît normal ; l'endomètre est parfaitement lisse, sitôt après son ablation, du sang est recueilli en plein muscle utérin et sous le péritoine : examiné sur lame, ce sang montre une flore microbienne très riche, analogue à celle qui avait été trouvée dans le liquide

1. Jeannin. *Etiologie des infections puerpérales putrides*. Thèse de Paris, 1902.

2. Maygrier. *Bull. de la Soc. d'Obstét. de Paris*, 1901, page 365.

3. Demelin et Jeannin. *Bull. de la Soc. d'obstétrique de Paris*, juin 1901.

amniotique de cette même femme ; les ensemencements développent de vivaces colonies de *Bacillus perfringens* et de *streptococcustennis*. Jeannin remarque à ce propos : « Ce qui nous frappe dans ce cas c'est l'extrême abondance des microbes, la rapidité de pénétration jusqu'à la couche péritonéale d'espèces que les auteurs ont dit s'arrêter à l'endomètre ».

*De toute l'étude qui précède nous pouvons tirer les importantes conclusions suivantes :*

*Au cours des septicémies puerpérales, l'utérus est très fréquemment le siège de lésions importantes et souvent très étendues. Les plus caractéristiques de ces lésions sont : l'infiltration purulente, les abcès (petits et multiples, ou grands et isolés), les plaques de sphacèle ou de gangrène plus ou moins généralisées.*

*Quand un utérus est sain en apparence, il n'en est pas moins une véritable éponge microbienne. Non seulement les streptocoques, mais les principaux pathogènes aérobie et anaérobies peuvent en occuper tout le parenchyme.*

*Au point de vue anatomique, l'ablation d'un tel organe ne peut donc pas être considéré comme une opération irrationnelle.*

### **Indications fournies par l'étude des principaux signes cliniques.**

Il faut bien reconnaître que l'étude des signes cliniques ne fournit guère d'indication à l'hystérecto-

mie, en ce qui concerne chaque signe en particulier. C'est ce qui ressort des différentes discussions à la Société de chirurgie, à la Société d'obstétrique de Paris, aux Congrès de Rome et de Madrid (Voir 1<sup>re</sup> partie).

*L'insuffisance de la régression utérine* est un symptôme banal en matière d'infection puerpérale. Il indique que la cavité utérine n'est pas vide, et M. Budin a longuement insisté sur la valeur de la perméabilité anormalement persistante du col en pareil cas.

« *La température*, dit M. Tuffier, nous fournit des renseignements précieux sur l'intensité de l'infection, mais il est non moins certain que la seule marche de la fièvre ne peut nous servir d'indication précise pour l'hystérectomie. » Tous les praticiens ont en effet observé de très nombreux cas où le thermomètre atteint et dépasse 40°, et où pourtant la malade a guéri. D'autre part, il existe des observations où la mort survient malgré une température très peu élevée, ne dépassant pas 38°. Ces cas semblent être en rapport avec des infections colibacillaires avec prédominance de lésions du côté du foie.

*L'état du pouls* peut également indiquer qu'une forme est sérieuse, surtout quand la courbe des pulsations se tient supérieure à la courbe thermique. Quand les deux courbes vont en divergeant, le pronostic peut être regardé au nombre. Ce signe est peut-être un des meilleurs que possède le clinicien au point de vue qui nous intéresse.

*L'état général* donnera encore les meilleurs renseignements. Encore est-il souvent trompeur !

Nous voulons maintenant insister sur deux formes, en particulier : les gangrènes utérines et les abcès pariétaux de l'utérus. Car c'est surtout pour ces cas que l'hystérectomie a été proposée. Qu'en apprenons-nous par la clinique ?

*Gangrène utérine.* — Savoir porter le diagnostic clinique de gangrène utérine serait de la plus haute importance, puisque cette forme d'infection puerpérale fournit à l'hystérectomie une de ses indications les moins discutées (Maygrier, Picqué, etc.). Les descriptions des anciens auteurs ne sont pas de nature à nous éclairer beaucoup sur ce sujet : Astruc, Tonneli, Luroth, Danyau (1), Béhier, Hervieux parlent d'endométrite putrescente, d'endométrite gangréneuse ; mais il faut arriver aux travaux beaucoup plus récents de Slaviensky, Siromiatnikoff, et surtout de Beckmann (2), pour trouver une monographie nettement individualisée de cette affection. Beckmann a réuni quarante observations de *métrite disséquante* qui lui ont permis d'en donner une description d'ensemble que nous reproduirons dans ses points caractéristiques. Le travail a été de longue durée ; dans plus de la moitié des cas il y a eu des interventions de toutes sortes. La malade a souvent présenté quel-

1. Danyau. *Sur la métrite gangréneuse*. Thèse de Paris, 1828.

2. Beckmann. *Die puerperale Uterusgangrän*. *Zeitsch. f. Geb.*, 1900.

ques signes d'une autre infection générale, tuberculeuse ou syphilis, la mettant en moindre résistance. La fièvre débute trois à quatre jours après la délivrance, le thermomètre montant entre 38° et 40°, et suivant un type légèrement rémittent, le pouls est accéléré, *sa courbe étant sans cesse au-dessus de la courbe thermique* ; l'état général est alarmant dès le début ; il y a de la céphalée, quelques frissons. L'involution utérine est très retardée. Pendant les premiers jours *le fond de l'utérus est même plus haut qu'après l'accouchement* ; le col est très élevé. Ces signes sont très caractéristiques ; ils s'expliquent par l'œdème local, conséquence de la gêne circulatoire. Les lochies sont rapidement fétides, brun-noirâtre, rappelant le marc de café, laissant sur le linge une tache au centre foncée, et aux bords clairs. Leur quantité est considérable et s'accroît chaque jour ; leur odeur est particulièrement fétide, rappelant celle de la gangrène pulmonaire ; on perçoit cette odeur *même à distance*, dans toute la chambre de la malade. C'est vers la troisième semaine que l'écoulement atteint son maximum en quantité : en pressant sur l'abdomen, on fait couler hors des *genitalia* de véritables flots de sanie purulente, en même temps que, parfois s'échappent des gaz fétides. *Les lochies charrient des lambeaux de muqueuse utérine, qui, quand ils existent, signent le diagnostic.* Ces lambeaux sont de dimensions et de forme extrêmement variables ; dans quelques cas, ils représentent un véritable moule intra-utérin, étant de forme triangu-

laire, à trois orifices. Leur épaisseur a donc de 2 à 5 centimètres ; leur surface externe est jaune, souvent recouvertes d'exsudats ou de fausses membranes, parsemée de taches brunes ; leur face interne est brun foncé, ou même noire. L'élimination de ces séquestres utérins amène une chute thermique ; quand la température se relève ensuite, on peut en conclure qu'un nouveau lambeau est en train de se détacher. A partir du cinquième ou du septième jour, on note également le *gonflement des parois utérines* qui, devenues molles et lâches, proéminent dans la cavité utérine. Cet état particulier est bien senti par le toucher intra-utérin qui reste longtemps facile, grâce à la grande et persistante béance du col. D'une façon inconstante, on peut noter de l'œdème du périnée et de la partie postérieure des lèvres dû à la thrombose des veines du bassin.

Ce tableau est, il faut le reconnaître, assez caractéristique, et la grande majorité des auteurs s'accordent pour y voir une indication formelle de l'hystérectomie. On est surtout invité à intervenir par la peur de quelque complication : la *perforation utérine*, principalement, ayant elle-même pour conséquence la *péritonite*, l'*ouverture de gros vaisseaux sanguins* du paramétrium (comme M. Bonnaire en a observé un cas, à Lariboisière, où la femme mourut d'hémorrhagie foudroyante, les *fistules* diverses (utéro-vésicales, utéro-rectales), enfin la *pyohémie* généralisée.

Cependant, le pronostic est loin d'avoir la gravité

que l'on pourrait supposer *a priori*. C'est ainsi que la statistique de Beckmann ne porte que 11 morts sur 40 cas, soit 27,5 0/0 de mortalité ; aussi cet auteur ne parle-t-il pas d'intervention chirurgicale, tandis qu'il insiste sur le rôle capital du traitement général.

Si l'hystérectomie peut, à la rigueur, se discuter tant que la gangrène utérine évolue sans complication, il est bien évident que l'apparition des signes de perforation utérine forcent la main au chirurgien.

*Abcès de l'utérus.* — C'est là une affection très rare. En 1901, Otto von Franqué (1), qui en a donné une bonne description, n'a pu en recueillir que 15 cas dans la littérature médicale. L'abcès est la résultante d'une métrite lymphangitique. Il est précédé d'une période de fièvre indiquant l'infection puerpérale ; parfois, cette fièvre initiale tombe jusqu'à l'apparition de l'abcès qui se manifeste par une nouvelle élévation de température et un grand frisson. Une fois l'abcès produit, la couche thermique oscille irrégulièrement, ainsi que celle du poulx, les frissons se répètent ; *il existe de vives douleurs dans l'abdomen*, s'accompagnant de *ténésme* rectal et vésical. L'utérus est gros, douloureux au palper, les lochies sont fétides. On peut sentir, parfois, une tuméfaction plus ou moins circonscrite au niveau

1. Von Franqué. *Abcès de l'utérus. Samml. Klin. Vorträge*, 1901, n° 316.

du bord utérin, tuméfaction qui fait plutôt penser à une tumeur annexielle.

M. PICQUÉ (1), ayant observé un cas d'abcès isolé du bord droit de l'utérus, communiquant avec la cavité du col par un orifice assez large, insiste comme signe différentiel sur l'extraordinaire béance du col en pareil cas.

M. BUDIN (2), put, dans un cas, faire le diagnostic en introduisant le doigt dans l'utérus : ce toucher intra-utérin fit reconnaître un abcès de la paroi latérale droite de l'organe.

Voici donc une modalité clinique de l'infection puerpérale que, dans quelques cas heureux, on peut espérer diagnostiquer. Ce diagnostic étant établi, faut-il pratiquer l'hystérectomie ? Oui, certes, car le pronostic est très grave si l'on n'intervient pas : V. Franqué estime que, dans ce cas, la mortalité s'élève à 75 o/o ! L'intervention doit même être aussi précoce que possible, car il faut toujours redouter la possibilité d'une ouverture de la collection purulente dans le péritoine. A. W. Sée (3), qui en a observé un cas, trouve que la mortalité s'élève alors à 65 o/o en dépit même de l'intervention. L'abcès étant ouvert, il faut encore opérer : en dehors de quelques cas très exceptionnels, il n'y a pas à compter sur le

1. Picqué. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 12 février 1901.

2. Budin. *Bull. de la Soc. d'obstétrique de Paris*, 1901, page 345.

3. A. W. Sée. A propos d'un cas d'abcès de l'utérus. *The Journ. of obstetrics*, février 1904.

drainage par les voies naturelles. La laparotomie suivie d'hystérectomie est, alors, la seule conduite rationnelle. Il en est de même lorsque l'on croit se trouver en présence d'abcès multiples. L'opération hâtive peut, seule, sauver la malade.

### **Indications fournies par l'examen bactériologique du contenu de l'utérus.**

#### *De l'indication de l'hystérectomie dans les infections supposées monomicrobiennes.*

Il était naturel de songer à chercher des indications à l'hystérectomie dans la nature même de l'infection. Or, pour connaître le microbe en cause, le mieux et le plus simple est d'étudier le contenu de l'utérus. Cette étude a été faite maintes fois. On en trouvera la technique dans les travaux de Dr U. Bouchet (1), Hallé (2), Döderlein (3), Krönig et Menge (4), Jeannin (5), etc... Supposons que cet examen (complété

1. Du Bouchet. *Rech. sur quelques cas d'infections utérines*. Thèse de Paris, 1897.

2. Hallé. *Bactériol. du canal génital de la femme*. Thèse de Paris, 1898.

3. Döderlein. Congrès international de Paris, 1900.

4. Krönig et Menge. *Bakteriol. des Weibl. Genit.* Leipzig, 1897.

5. Jeannin. *Etiol. et pathog. des inf. puerp. putrides*. Thèse de Paris, 1902.

par le résultat desensemencements et, au besoin, des injections aux animaux) nous montre qu'un seul microbe est en cause. Dans quel cas faudra-t-il intervenir chirurgicalement ?

M. REYNIER (1) a discuté la question à la Société de chirurgie. Il reconnaît trois variétés bactériologiques d'infection puerpérale.

1° *L'infection à saprophytes*. — L'utérus contient habituellement des débris placentaires. Le curettage et les injections intra-utérines donnent alors les meilleurs résultats ;

2° *L'infection à gonocoque*. — Ici, le curettage même est contre-indiqué, et le mieux est de traiter la malade par des lavages intra-utérins fréquemment répétés.

3° *L'infection à streptocoque*. — C'est là la grande infection puerpérale, celle qui a toujours été justement redoutée des accoucheurs : « Dans ces formes  
« graves, dit l'orateur, l'hystérectomie a-t-elle des  
« chances de guérir les malades ? J'en doute fort,  
« comme je doute des succès de laparotomie précoce  
« en cas d'appendicite streptococcienne. Toute inter-  
« vention dans ce cas, comme toutes les fois qu'il  
« s'agit du streptocoque, semble plutôt donner un  
« coup de fouet à l'infection ».

M. Reynier arrive ainsi à cette conclusion qu'il vaut mieux s'abstenir, quelle que soit la nature bactérienne de l'infection.

1. Reynier. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 13 mars 1901.

En tous cas, il ne semble pas qu'on puisse se guider d'après le germe trouvé dans l'utérus. D'autant plus que la nécessité des injections aux animaux et des cultures pour la détermination exacte du microbe à incriminer, nécessite un délai minimum de 24 à 48 heures, qui peut faire perdre un temps précieux.

En réalité le problème est encore beaucoup plus complexe, car il s'agit bien rarement d'infection microbienne.

*De l'indication de l'hystérectomie dans les infections polymicrobiennes.*

La plupart des infections puerpérales sont polymicrobiennes. C'est ce qui résulte nettement de tous les travaux modernes.

DU BOUCHET, sur 5 cas, trouve ce polymicrobisme quatre fois;

HALLÉ le trouve 4 fois sur 4;

BRINDEAU et MACÉ, 2 fois sur 3;

JEANNIN, 1 fois sur 18;

MOUCHOTTE, 2 fois sur 16.

En résumé, sur 47 cas observés par ces divers auteurs, l'infection fut reconnue polymicrobienne dans 43 cas.

D'autre part, il ne semble pas que la gravité de chaque infection, soit fonction de la richesse de cette répulsion microbienne.

Mouchotte (1), rassemblant les différents cas d'infection *post-abortionum*, arrive aux chiffres suivants :

Sur 100 cas d'infection *post-abortionum*, la symbiose microbienne existe 94 fois ;

Sur 100 cas où il y a symbiose microbienne :

69,5 fois le pronostic est bénin ;

30,5 fois le pronostic est grave.

Sur ces mêmes 100 cas :

La guérison arrive dans 78 des cas.

La mort arrive dans 22 des cas.

*C'est dire qu'on ne peut prévoir le pronostic de l'infection puerpérale, ni par la présence de tel ou tel germe in-utero, ni par l'existence d'une symbiose microbienne. L'examen bactériologique du contenu utérin ne fournit donc pas d'indication à l'hystérectomie.*

### **Indications fournies par l'échec du traitement obstétrical habituel.**

En dehors des cas où il existe une rupture utérine ou une perforation, — cas que nous avons systématiquement laissés de côté dans ce travail, — il ne peut être question de pratiquer l'hystérectomie d'emblée lorsqu'on se trouve en présence d'une infection puerpérale. Il faut, d'abord et toujours, comme pour le traitement habituel : nettoyage intra-utérin, par les injections intra-utérines, le curage digital,

1. Mouchotte, *loc. cit.*, page 115.

l'écouvillonnage, le curettage instrumental. Tous les défenseurs de l'hystérectomie sont, en effet, tous d'accord sur ce point. Il suffit, pour s'en convaincre, de se reporter aux travaux de MM. Tuffier, Bonamy, Rochard, Demelin, etc..., que nous avons déjà signalés (V. 1<sup>re</sup> partie).

C'est donc après que l'on est convaincu de l'échec du curettage, que l'on peut agiter la question de l'ablation de l'utérus. Encore peut-on discuter. Tandis que les uns estiment que le nettoyage utérin ne doit être pratiqué qu'une fois, d'autres, plus nombreux, préfèrent le recommencer une seconde fois, avant d'avoir recours au bistouri.

*Comment peut-on se rendre compte, rapidement, de l'échec du curettage ?*

Si, à la suite de l'intervention intra-utérine, l'infection continue à évoluer comme par le passé, il est bien certain que cette intervention a été insuffisante. Mais le temps presse, on ne peut pas attendre plusieurs jours, car il serait alors trop tard pour faire l'hystérectomie. La nécessité de se décider rapidement, dans les 24 ou 48 heures consécutives, constitue en clinique une très grosse difficulté. Toutefois, on sera en droit de croire à la nécessité de l'intervention intra-utérine en présence de l'amélioration de l'état général, de la disparition de la fétidité des lochies, de la rétraction de l'utérus, de la fermeture du col.

La courbe thermique sera examinée avec un soin tout spécial. MM. Pinard et Wallich (1) ont, à ce point de vue, divisé les opérées en deux catégories :

1° *Celles qui présentent une chute définitive de la température après le curettage.* Il est bien évident que cette intervention a été suffisante.

2° *Celles chez qui la courbe se maintient au-dessus de la normale, après l'opération.* On peut alors observer un des deux cas suivants :

α. *La température fait une chute progressive ;* elle s'abaisse en lysis ; il y a tout lieu d'espérer qu'elle ne se relèvera pas ; ou alors une élévation est symptomatique de quelque complication métastatique ;

β. *La température suit une courbe ascendante.* Sans doute cette ascension peut être temporaire ; cependant, il faut douter de l'efficacité du curettage. *C'est en pareil cas qu'il est logique de songer à l'hystérectomie.*

*L'examen de la formule leucocytaire* sera, ici, d'une très précieuse ressource. Quand le curettage doit réussir, on voit la polynucléose diminuer, et les éosinophiles apparaître ; quand il doit échouer, la polynucléose persiste, et il n'y a pas d'éosinophilie. Voici, à titre d'exemple, deux cas empruntés à la thèse de Mouchotte (2).

1. Pinard et Wallich : *Traitement de l'infection puerpérale*. Paris, 1896.

2. Mouchotte, *loc. cit.*, pages 162 à 166.

*Premier cas.* — Examen hématologique après un curettage chez une femme qui guérira :

|                 |       |        |
|-----------------|-------|--------|
| Polynucléaires. | . . . | 66 o/o |
| Lymphocytes     | . . . | 9 o/o  |
| Eosinophiles    | . . . | 3 o/o  |

*Deuxième cas.* — Examen du sang après un curettage chez une femme qui succombera :

|                    |       |        |
|--------------------|-------|--------|
| Polynucléaires.    | . . . | 90 o/o |
| Lymphocytes        | . . . | 9 o/o  |
| Pas d'éosinophiles | .     |        |

En résumé, *l'échec du curettage, constaté par la persistance du pouls et de la température et par la recherche de la formule leucocytaire, fournit une bonne indication pour ou contre l'hystérectomie.*

### **Indications découlant de l'examen bactériologique du sang.**

*Valeur pronostique de la présence des bacilles dans le sang d'une femme puerpérale.*

On a voulu trouver, dans le fait de la présence de germe dans le sang de la puerpérale, une indication ou une contre-indication à l'hystérectomie. Il importe, avant d'aborder cette question de savoir quelle est la valeur pronostique de cette *bactériémie*?

PÉTRUSCHKY (1) fut un des premiers à s'occuper de cette question : des recherches, entreprises en 1894, lui ont prouvé que la présence des streptocoques dans le sang n'implique pas forcément un pronostic fatal, pas plus, d'ailleurs, que l'absence de microbes ne prouve un pronostic favorable. Sur 14 cas examinés, l'examen bactériologique du sang fut 9 fois positif, 1 fois le sang contenait des staphylocoques et 8 fois des stylocoques ; parmi ces dernières, 3 succombèrent, et parmi celles qui guérissent, il s'en trouva chez qui les germes s'étaient montrés d'une virulence extrême ! Dans les 5 cas, où le résultat fut négatif, il y eut un cas de mort, par infection streptococcique généralisée constatée à l'autopsie.

PROCHOWNICK (2) reprit cette question en 1899, et on pourra la résoudre d'une façon très simple : toutes les femmes chez qui l'examen du sang est positif succombent ; toutes celles chez qui il est négatif guérissent, quelle que soit l'apparente gravité des symptômes. Ces conclusions, en désaccord avec celles de Pétruschky, devaient être souvent démenties par la suite.

KLEIN (3), à la demande de Treub, fit de nouvelles recherches qui confirmèrent les conclusions hésitantes de Pétruschky.

1. Pétruschky. *Untersuchung. über. Infection mit pyogenen Kokken Zeitsch. f. Hyg.*, 1894, XVII.

2. Prochownick. *Die Ausschneidung der puerperal. septischen Gebärmutter. Monat. für Geb.*, 1899, X.

3. Klein. *In Rapport de Treub. Congrès de Rome*, 1902.

QUEIREL cite deux observations se rapportant à deux femmes qui guérissent malgré la présence de streptocoques dans le sang.

BLUYSEN (1) rapporte, dans sa thèse, une observation de Heitz et une de Bender, dans lesquelles l'examen du sang montra la présence de streptocoques à l'état de pureté, pourtant ces deux malades guérissent par le curettage.

CARTON ET MOUCHOTTE (2) ont publié deux observations dans lesquelles l'examen du sang resta négatif, et cependant les deux malades périrent d'infection anaérobique.

LEMIERRE (3), dans une thèse récente, a repris complètement cette étude. Il a examiné le sang de 15 malades atteintes d'infections puerpérales de gravité variable et d'aspects cliniques différents. Sur ces quinze cas, 10 se sont terminés par la guérison, et quatre par la mort. Sur les dix cas favorables, deux fois le streptocoque a pu être isolé dans le sang. Sur les quatre cas mortels, trois fois l'ensemencement s'est montré positif. Aussi l'auteur arrive-t-il aux conclusions suivantes : « Il est difficile de tirer un pronostic absolu de l'ensemencement du sang dans la fièvre puerpérale. Les faits observés permettent seule-

1. Bluysen. *Contrib. à l'étude des streptococcies généralisées*. Thèse de Paris, 1901.

2. Carton et Mouchotte. *Bull. de la Soc. anat.*, février 1902.

3. Lemierre. *L'ensemencement du sang pendant la vie* (procédé d'investigation clinique). Thèse de Paris, 1904.

« ment de dire que *la streptococcémie est très fréquente, même de règle dans les cas mortels* ; elle  
« peut exister, quoique bien plus rarement, dans les  
« cas à évolution favorable, et particulièrement dans  
« les cas à allures sérieuses. ».

*Nécessité d'une technique spéciale pour la recherche  
de la bactériémie.*

Les résultats variables et inconstants obtenus par les différents auteurs tiennent à de nombreuses causes ; à ce fait, tout d'abord, que les microbes ne séjournent que très difficilement dans le sang (en dehors des heures organiques) : le sang vivant est, en effet, un très mauvais milieu de culture, étant donné sa teneur en oxygène et les millions de phagocytes qu'il charrie. Chez une même femme, à deux heures distinctes d'une même journée, on pourra trouver des résultats différents, une fois positif, une autre fois négatif. De plus il est nécessaire, pour que cet examen ait quelque valeur, d'avoir recours à une technique toute particulière. La plupart des observateurs se sont contentés d'ensemencer le sang obtenu par piqûre de la pulpe digitale. On est alors exposé à une double cause d'erreur : la présence de bacilles vivant sur les téguments externes de la malade, ou, au contraire, l'absence de tout résultat prouve que la quantité de sang prélevé est alors insuffisante.

Lemierre (1), dans sa remarquable thèse, insiste sur *la nécessité de prélever une assez grande quantité de sang : 5 à 20 centimètre cubes*. Voici d'ailleurs la technique à laquelle il a eu recours, nous la citons ici, car elle nous semble la plus parfaite :

Le prélèvement est fait au moyen d'une seringue de 10 centimètres cubes, armée d'une aiguille en acier de 4 à 5 centimètres cubes. Cette aiguille est enfoncée dans une des veines du coude, que l'on fait saillir à l'aide d'une ligature appliquée sur le bras (comme pour pratiquer la saignée). Inutile de dire que la peau de cette région aura, au préalable, été soigneusement désinfectée au savon, à l'eau chaude, à l'alcool et à l'éther. On prélève ainsi de 10 à 20 centimètres cubes de sang, que l'on ensemeence *dans des ballons contenant 500 centimètres cubes de bouillon peptoné pour 5 centimètres cubes de sang*. Les bouillonsensemencés sont examinés de 24 heures en 24 heures.

*Peut-on trouver dans les résultats de cet examen une indication à l'hystérectomie.*

Prochownick le pensait : « Si, dit-il, il y a dans l'utérus un foyer streptococcique déversant<sup>1</sup>, dans la circulation sanguine à chaque frisson, une quantité de microbes, *on doit, en présence d'un examen positif du sang, avoir recours à l'intervention radicale* ».

1. Lemierre, voyez *loc. cit.*, page 5 à 9.

Prochownick est resté seul de cet avis. La plupart des auteurs ont même trouvé une *contre-indication formelle*, là où il veut voir une indication. Que peut, en effet, l'art chirurgical chez une femme dont tout l'organisme est envahi pour les germes infectieux ? Tissier a, particulièrement, soutenu cette théorie à la Société d'obstétrique de Paris, lors de la discussion sur les indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale.

Au Congrès de Rome (1902) tous les rapporteurs se sont refusés à admettre l'indication posée par Prochownick : M. Tuffier déclare que l'examen bactériologique du sang ne peut servir « ni d'indication opératoire comme le voudrait Prochownick, ni de contre-indication comme le prétend Tissier. » Treub formule les mêmes conclusions.

M. Pinard (1), au Congrès de Madrid, déclare, également, que « la bactériologie est, à l'heure actuelle, impuissante à fournir une indication d'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë ».

En résumé, *nous ne pouvons compter sur l'examen bactériologique du sang pour juger d'une manière certaine, de la gravité d'une infection puerpérale ; nous ne trouverons donc pas dans les résultats de cet examen d'indication à l'intervention chirurgicale.* Ce moyen ne pourrait qu'être cause d'une perte de temps, les cultures demandant pour germer un minimum de 24 heures.

1. Pinard. *Indic. de l'hystérectomie dans l'inf. puerp. aiguë. Congrès de Madrid, 1903.*

## Indications découlant de l'examen cytologique du sang.

Le sang des infectées puerpérales nous est maintenant bien connu, grâce aux recherches de Vild (1), Zangenmeister et Wagner (2) et de Carton (3) à la thèse duquel nous empruntons les chiffres qui suivent. On peut, au point de vue de la formule hématologique, diviser les infections puerpérales en trois groupes : les formes légères, les moyennes et les grandes.

1<sup>o</sup> *Formes légères.* — La caractéristique est :

α) L'augmentation du nombre des globules rouges ;

β) Une hyperleucocytose oscillant autour de 1800, pouvant s'élever jusqu'à 28.000, ce chiffre fort étant très passager ;

γ) Une polynucléose ne dépassant guère 85 o/o ;

δ) La diminution du nombre des éosinophiles, mais non leur disparition : ils se maintiennent au taux de 1 o/o environ.

1. Vild. Le sang pendant la grossesse et après l'accouchement. *Arch. für Gynak.*, 1898.

2. Zangenmeister et Wagner. La leucocytose au cours de l'état puerpéral. *Deutsch med. Wochen.*, 1902.

3. Carton. *Contribution à l'étude des modifications du sang pendant les suites de couches normales et pathologiques.* Thèse de Paris, 1903.

2° *Formes moyennes*. — L'hématologie indique :

α) Une hyperleucocytose, variant entre 20 à 30.000 leucocytes;

β) Une polynucléose atteignant ou dépassant 90 0/0.

γ) La disparition des éosinophiles pendant plusieurs jours;

δ) La plus grande abondance des éléments basophiles.

3° *Formes graves*. — On y remarque :

α. Une augmentation toute passagère des globules rouges, puis leur diminution progressive et rapide;

β. Une hyperleucocytose accentuée, restant supérieure à 25.000;

γ. La polynucléose permanente et progressive atteignant de 90 à 95 0/0;

δ. La disparition permanente des éosinophiles;

ε. L'absence d'éléments basophiles, plasmagellin et mastzellin.

Parmi ces formes graves, il faut encore mettre à jour les cas de *septicémie primitive et suraiguë*, caractérisés, ainsi que toutes les infections à marche foudroyante, par l'absence de leucocytose et même la leucopénie.

*La convalescence* se traduit par l'abaissement de la leucocytose et de la polynucléose, le relèvement du taux des hématies, l'augmentation de la mononucléose, la réapparition des éosinophiles et des éléments basophiles.

*Application de ces données hématologiques à  
l'indication de l'hystérectomie.*

Il est bien difficile, dans l'état actuel de nos connaissances, de dégager une formule absolue ; toutefois l'examen du sang rend de précieux services à la chirurgie générale » (1), et il est certain que l'obstétrique pourra également en bénéficier. Déjà, nous pouvons poser les conclusions suivantes :

1° *L'hystérectomie sera contre-indiquée* dans deux conditions différentes :

α. En présence d'une formule hématologique caractérisée par l'absence de leucocytose et la leucopénie ; dans ces cas, l'organisme a été sidéré par quelque infection suraiguë, l'acte opératoire ne pourrait que hâter le dévouement fatal ;

β. Quand l'examen du sang révélera une polynucléose modérée (aux environs de 85 à 90 o/o) ;

Une leucocytose également peu élevée, ou s'abaissant rapidement après une élévation momentanée.

La présence d'éosinophiles.

Ces différents signes sont, en effet, de bons pronostics. Le traitement intra-utérin (injections, nettoyage) doit suffire ;

2° *L'hystérectomie pourra être indiquée* également dans deux conditions :

1. Tuffier. *De la valeur de l'examen du sang en chirurgie*, Congrès français de chirurgie, octobre 1904.

α. Quand l'injection s'annonce, d'emblée, comme grave, ce qui se traduit par une hyperleucocytose très élevée (40.000 leucocytes), une polynucléose restant en plateau vers 70 0/0 ; la disparition complète et persistante des éléments basophiles et éosinophiles.

β. — Quand les interventions habituelles (nettoyage intra-utérin, curettage) ne parviennent pas à abaisser l'hyperleucocytose et la polynucléose. Remarquons, en outre, que cette baisse de la leucocytose ne peut être regardée comme favorable qu'à la condition de s'accompagner de la réapparition des éosinophiles.

Il faut tenir compte, en outre, de ce que l'apparition de toute complication viscérale (abcès métastatique, phlébite) élève très brusquement et très fortement le taux de la leucocytose.

Nous pouvons, à titre d'exemples, citer quelques examens hématologiques faits par Mouchotte (1) et rapportés dans sa thèse.

*Premier cas.* — Infection par rétention du placenta *post-abortionum* ; phénomènes locaux intenses ; phénomènes généraux assez accentués ; entre autres rapidité du pouls (inférieure à la courbe thermique). Après le nettoyage utérin la formule hématologique est la suivante :

1. Mouchotte, *loc. cit.*, page 152 à 183.

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Globules lobaux. . . . . | 15.000 |
| Polynucléaires. . . . .  | 80 0/0 |
| Lymphocytes. . . . .     | 9 0/0  |
| Eosinophiles. . . . .    | 3      |

L'infection est sérieuse, comme le prouve la forte polynucléose, mais le pronostic est bon, car il y a des éosinophiles. On n'intervient donc pas chirurgicalement, et la malade guérit.

*Deuxième cas.* — Avortement criminel; infection très grave; le lendemain du curettage on trouve :

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Globules blancs. . . . . | 12.000 |
| Polynucléaires. . . . .  | 76 0/0 |
| Lymphocytes. . . . .     | 12 0/0 |
| Eosinophiles. . . . .    | 2      |

Là encore, la présence d'éosinophile fit rejeter l'hystérectomie, malgré le pronostic habituellement très sombre de ces cas d'avortement criminel (Maygrier); la malade guérit.

*Troisième cas* — Avortement; infection très grave; échec du curettage; hystérectomie vaginale faite le sixième jour par M. Faure.

Au lendemain du curettage, la formule était :

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Globules blancs. . . . . | 20.000 |
| Polynucléaires. . . . .  | 90 0/0 |
| Lymphocytes. . . . .     | 7 0/0  |
| Eosinophiles. . . . .    | 0      |

Cette forte polynucléose jointe à l'absence d'éosinophiles prouverait la très sérieuse infection, et l'ab-

sence de réaction de la perte de l'organisme. Deux jours après ce curettage l'hystérectomie est pratiquée ; la formule donne :

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Globules blancs. . . . | 19.000 |
| Polynucléaires. . . .  | 87 o/o |
| Lymphocytes. . . .     | 10 o/o |
| Eosinophiles. . . .    | 0      |

Ce qui indique un pronostic fatal. La malade succombe le dix-septième jour. Dans ce cas, l'hystérectomie aurait due être pratiquée, *d'urgence*, de suite après le curettage, cette opération n'ayant pas modifié la formule hématologique.

*Quatrième cas.* — Infection puerpérale *post partum* ; curettage, hystérectomie vaginale, faite par M. Faure, le sixième jour ; mort dans la soirée.

Examen du sang fait la veille du curettage :

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Globules blancs. . . . | 15.000 |
| Polynucléaires. . . .  | 90 o/o |
| Lymphocytes. . . .     | 3 o/o  |
| Eosinophiles. . . .    | 0      |

soit : hyperleucocytose, très forte polynucléose, absence d'éosinophiles, signes de très grave infection ; la terminaison fatale était, dès ce moment, à prévoir.

*Cinquième cas.* — Infection puerpérale *post-partum* ; curettage. Examen du sang après le curettage :

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Globules blancs. . . . | 12.000 |
| Polynucléaires. . . .  | 80 o/o |
| Lymphocytes. . . .     | 6 o/o  |
| Eosinophiles. . . .    | 0      |

Cette formule indique une infection extrêmement grave. L'hystérectomie vaginale est faite par M. Faure le lendemain du curettage ; le sang est, de nouveau, examiné de suite après cette opération, on trouve :

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Globules blancs . . . | 10.000 |
| Polynucléaires. . .   | 86 o/o |
| Lymphocytes . . .     | 4 o/o  |
| Eosinophiles . . .    | 0      |

La malade succombe dans la nuit.

En jetant un coup d'œil d'ensemble sur toutes ces observations, nous voyons que les cas graves mais non mortels sont caractérisés par :

α) Une polynucléose assez forte : 76 à 80 o/o.

β) La présence d'éosinophiles.

Les cas mortels sont caractérisés par :

α) Une polynucléose très forte : 87 à 90 o/o.

β) L'absence d'éosinophiles.

De ce fait, se dégage nettement une conclusion : les cas très graves, ceux qui résisteront à la thérapeutique intra-utérine habituelle, peuvent être diagnostiqués d'après leur formule hématologique.

C'est donc là une formule limitée de la résistance de l'organisme vis-à-vis de l'infection. Peut-on en dégager une indication opératoire ?

Il faut avouer que le problème peut être résolu dans deux sens radicalement opposés ; tandis que les abstentionnistes diront qu'en présence de cette grève des moyens de défense, tout acte chirurgical devient inutile et même dangereux, les interventionnistes

estimeront qu'il y a intérêt à supprimer le foyer infectieux d'où diffusent, à chaque instant, germes et toxines.

L'examen hématologique n'en garde pas moins toute sa valeur. Il doit surtout nous inciter, dans les cas où l'hystérectomie nous paraîtra indiquée, à pratiquer cette opération *aussi rapidement que possible*, dans la journée même du curettage qui n'aura pu réussir à modifier la composition cytologique du sang.

## CONCLUSIONS

I. — La question de l'hystérectomie appliquée au traitement de l'infection puerpérale aiguë ne peut être considérée comme actuellement tranchée. Il serait également illogique de proposer cette intervention dans tous les cas sérieux, et de l'éliminer d'une façon systématique.

II. — Tous les auteurs s'entendent sur ces points : la très grande difficulté que l'on éprouve à préciser l'indication, et surtout le moment où cette indication devient formelle. Il faut s'aider, pour arriver à ce but, non seulement de tous les moyens d'exploration clinique, mais aussi de méthodes de laboratoire.

III. — Les procédés de laboratoire sont loin d'avoir, à ce point de vue, une égale valeur : il ne faut pas attendre de résultats utiles de l'examen bactériologique des lochies, ni de celui du sang. Par contre, l'examen cytologique du sang nous fournira de précieuses données en ce qui concerne le pronostic de l'infection en cause.

IV. — Au point de vue clinique, aucun signe n'est probant par lui-même. L'ensemble de tous les symptômes, l'examen intra-utérin très minutieux (prati-

au besoin sous le chloroforme) pourront indiquer l'opération chirurgicale après échec de tous les autres procédés thérapeutiques.

V.—La forme septicémique peu apparaissante d'emblée, ne peut pas bénéficier de la chirurgie. Par contre, il semble bien qu'on puisse appliquer l'hystérectomie aux cas de septicémie secondaire, à évolution assez lente, aux cas à allure pyohémique, évoluant par poussées successives. La malade ne présentant pas de métastases viscérales. Ce sera toujours là une méthode d'exception.

---

Vu : le Président de la thèse,

RECLUS

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD







LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on  
or before the date last stamped below.

|            |  |  |
|------------|--|--|
| JUN 7 1919 |  |  |
|------------|--|--|



